**INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE**

**Département INFORMATIQUE**

**(Computer Science Department – Nantes Institute of Technology)**

|  |
| --- |
| **Rapport de projet Technologique** |

**Mastermind**

**1er année DUT Informatique**

Réalisé par: - Ian Clement

- Grégoire Decamps

- Fabien Dias

- Nicolas Gourreau

Encadré par: -Dalila Tamzalit

25/05/2015

Agenda des phases de travail

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Phases | Dates | Commentaires |
| Réunions de démarrage |  |  |
| Validation du plan de travail proposé par les étudiants |  |  |
| Rendu de la première version du rapport à l'encadrant |  |  |
| Récupération du rapport annoté par l'encadrant |  |  |

Sommaire

[Introduction 4](#_Toc420335295)

[I. Identification et présentation du besoin. 4](#_Toc420335296)

[I.1 Réalisations des objectifs. 4](#_Toc420335297)

[I.2 Imprévus et changements. 4](#_Toc420335298)

[II. Construction du projet. 4](#_Toc420335299)

[II.1 Avant développement. 4](#_Toc420335300)

[II.1.1 Organisation. 4](#_Toc420335301)

[II.2 Pendant développement. 5](#_Toc420335302)

[II.2.1 Organisation. 5](#_Toc420335303)

[II.3 Réalisations. 5](#_Toc420335304)

[II.3.1 Choix techniques. 5](#_Toc420335305)

[II.3.2 Architecture. 5](#_Toc420335306)

[III. Bilan. 5](#_Toc420335307)

[III.1 Bilan technique. 5](#_Toc420335308)

[III.2 Améliorations envisagées. 5](#_Toc420335309)

[III.3 Perceptions du projet. 5](#_Toc420335310)

# Introduction

Pour notre projet de semestre 2, nous avions en charges d’élaborer un Mastermind, de la conception objet à l’interface graphique. HELP

# Identification et présentation du besoin.

## I.1 Réalisations des objectifs.

Le projet a nécessité l’investissement de tous les acteurs, car nous avons eu besoin d’élaborer de nombreuses fonctions telles que le craquage de code, ou bien l’interface graphique, en plus des fonctionnalités du Mastermind. Ce projet ce devait ludique et différent de la concurrence, c’est pourquoi l’aspect de craquage de code par l’ordinateur a été mis en avant.

## I.2 Imprévus et changements.

Ce projet à demander de l’adaptions à l’équipe puisque nous avons dû utiliser divers outils dans un cadre que nous avons encore jamais connu. Tel que le dépôt Subversion dans le cadre d’un projet. En effet, nous avons eu quelque mauvais tour comme la suppression de fichier par inadvertance ou encore du code obsolète qui ne se compile pas correctement dans Eclipse.

*A voir, si toujours vrai dans quelque jours :*

Lors de ce projet nous avons dû passer sur des objectifs pour pouvoir en réaliser d’autres. Comme la partie en mode joueur contre joueur, nous avons préféré privilégier le mode jeu ou l’ordinateur déchiffre le code du joueur car c’était un objectifs plus important et plus intéressant du point de vue technique.

# Construction du projet.

On peut observer deux phases lors de l’élaboration de ce projet, une phase de pré-développement et une phase de développement.

## II.1 Avant développement.

Avant le développement, nous avons réalisé le cahier des charges fonctionnel ainsi que tous ce qui est joint avec ce dernier, c’est-à-dire, les diagrammes UML, Gantt, bête à cornes, WBS ainsi que les fonctionnalités du projet. Nous avons aussi tous ce qui est conception du programme.

### II.1.1 Organisation.

Pour l’organisation nous avons découpé le travail en tâches afin de mieux répartir le travail. Et mis en commun nos contenus afin de conserver une cohérence et un accord général.

#### II.1.1.1 Découpage.

(Je ne me souviens plus exactement, à valider)Tout d’abord, Fabien ainsi que Grégoire se sont répartis le travail sur le contenu du cahier des charges, tandis que Ian et Nicolas ont travaillés sur les fonctionnalités du projet. Ensuite nous avons abordés les diagrammes bêtes à cornes qui ont été majoritairement fait par Nicolas (Grégoire ?), et le diagramme WBS par Ian. La conception a été faite globalement en commun avec nôtre tuteur.

#### II.1.1.2 Planification.

Pour ce qui est de la planification, nous avons suivi globalement le modèle AFNOR, c’est-à-dire, étude préliminaire, Conception et Définition durant le mois de Mars à début Avril.

## II.2 Pendant développement.

Cette étape, définit la programmation du projet, soit l’étape Construction du modèle AFNOR.

### II.2.1 Organisation.

Il y a eu trois blocs à construire durant la phase de développement. Le premier bloc étant le jeu du Mastermind en lui-même, le second bloc : l’algorithme de déchiffrement, puis le dernier : l’interface graphique.

#### II.2.1.1 Découpage.

Nous avons essayés de découper correctement les blocs pour que chacun ait la même charge de travail. Le premier bloc a été développé par Ian, Grégoire et Fabien pendant que parallèlement Nicolas s’informait et développais le second bloc : de déchiffrement. Ensuite, Fabien et Grégoire se sont occupée de la vue de l’interface graphique pendant que Nicolas et Ian intégrait les deux premiers blocs.

#### II.2.1.2 Planification.

On a observé deux temps au développement de ces différents blocs. En effet, les deux premiers blocs se sont finis relativement ensemble d’Avril à mi-Mai. Puis le dernier bloc de mi-Mai à …

## II.3 Réalisations.

### II.3.1 Choix techniques.

Pour ce projet nous avons choisis le langage Java avec une architecture en modèle MVC, afin d’obtenir une clarté et une indépendance des tâches du programmes.

### II.3.2 Architecture.

Du point de vue Architecture, nous avons un projet qui se décompose en trois partis suivant le modèle MVC. La première étant celle du jeu Mastermind (données métiers), la seconde la Vue et enfin le Contrôleur.

On peut donc observer trois paquetages vue, Mastermind, CPU. Le paquetage CPU et Mastermind corresponde aux données métiers tandis que la vue va contenir le vue et les contrôleurs.

# Bilan.

## III.1 Bilan technique.

## III.2 Améliorations envisagées.

## III.3 Perceptions du projet.